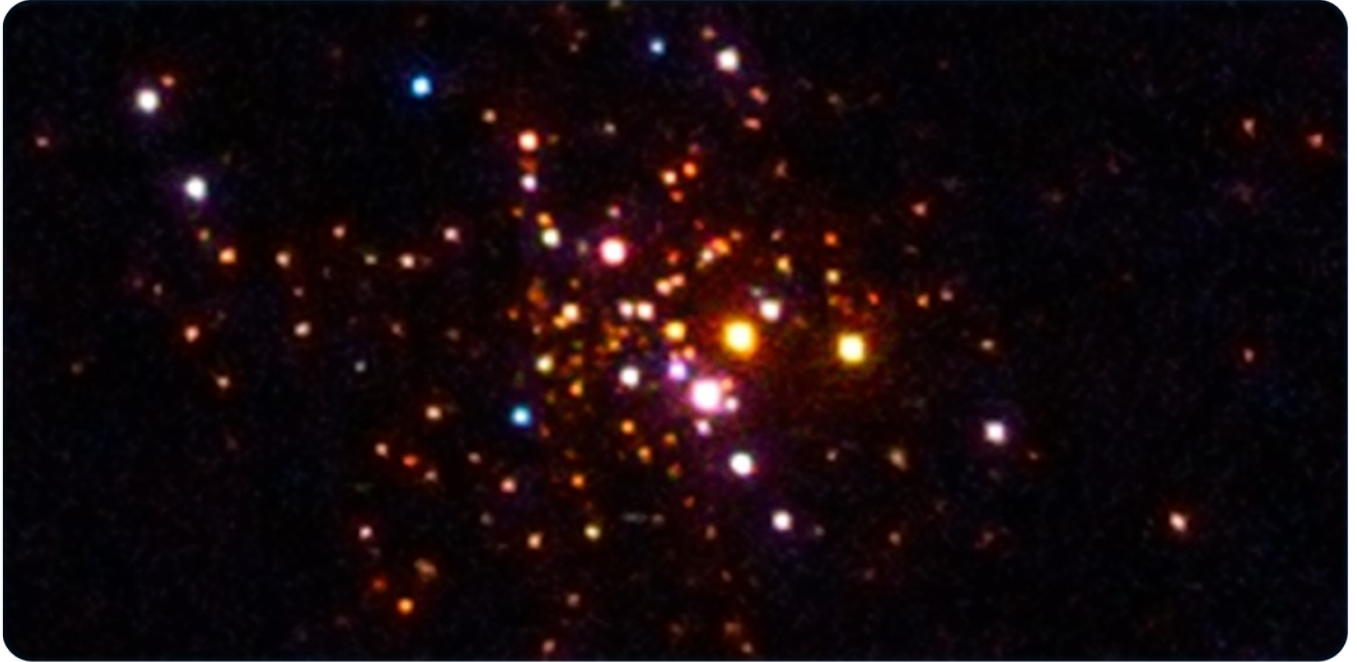




## Dularfullt framhaldslíf risastjarna



Nifteindastjörnur eru ofurþéttar leifar massamikilla stjarna sem hafa sprungið. Við sprenginguna þjóta ytri lög stjörnnunnar út í geiminn en efnið í miðju stjörnnunnar hrynur inn í sig og myndar þá mjög þéttan hnött; þéttasta fyrirbæri sem þekktist í alheiminum fyrir utan svarthol: Nifteindastjörnu!

Á þessari nýju mynd sést hópur stjarna í því sem kallast „kúlubyrping“. Þær eru með elstu fyrirbærum alheimsins – næstum jafngamlar alheiminum sjálfum! Þetta þýðir að margar stjörnnunnar í þeim hafa þegar lifað ævi sína á enda. Massamestu stjörnnunnar hafa fyrir löngu sprungið og skilið eftir sig nokkrar nifteindastjörnur.

Stjörnufræðingar hafa notað nifteindastjörnnunnar í þessari þyrpingu, ásamt öðrum, til að finna út sambandið á milli massa þeirra (hversu mikið efni þær hafa) og stærð.

Nýju gögnin sýna að meðal-nifteindastjarna, með álíka mikinn massa og ein og hálf sól, er í kringum 12 km í þvermál. Það er álíka stórt og lítil bong! Þegar allt þetta efni er þjappað saman í svona lítið plass er ljóst að nifteindastjörnur eru ótrúlega þétt fyrirbæri. Þrústingurinn í miðju þeirra er meira en tíu trilljón trilljón sinnum meiri en þarf til að mynda demanta innan í jörðinni.

## COOL FACT

Nifteindastjörnur eru svo þéttar að þær eru næstum fullkomlega kúlulaga. Hæstu mögulegu „fjöllin“ á yfirborði þeirra yrðu aðeins 5 millímetrar á hæð!

